

Performance de la STM en contexte international

Présentation sur les résultats de balisages
internationaux bus et métro – Édition 2023

Juin 2025



Sommaire exécutif

- Dans le cadre de son engagement envers l'efficiency et la transparence, la STM rend publiques des données de balisage international.
 - Le balisage international est un outil complémentaire aux indicateurs de gestion interne.
 - 2 thèmes ont été priorisés pour ce rapport : fiabilité et qualité du service, ainsi que productivité et performance financière
- **Faits saillants pour le métro de Montréal**
 - Un service pratiquement rentable : les revenus commerciaux du métro couvrent à 85 % ses coûts d'exploitation.
 - Une bonne fiabilité de service pour un réseau aussi âgé et sans portes palières.
 - Une productivité de la main-d'œuvre parmi les plus élevées du monde.
 - Des coûts d'exploitation dans la moyenne des métros comparables.
- **Faits saillants pour le bus**
 - Un taux d'occupation des véhicules élevé, près de la réalité pré-pandémie.
 - La STM est parmi les meilleures au monde pour la livraison du service planifié.
 - Légère amélioration de la vitesse commerciale, mais recul de la ponctualité.
 - La fiabilité du matériel roulant est faible, mais le taux d'immobles pour cause d'entretien est dans la moyenne.
 - Bonne productivité des chauffeurs.
 - Des coûts d'exploitation dans la moyenne.

Les réseaux de balisage international



Community of Metros Benchmarking Group

- Fondé en 1994. La STM est membre depuis 1998.
- 45 métros dans 41 villes, qui représentent ensemble 20 % des métros, 50 % de la longueur des lignes, et 60 % de l'achalandage mondial.



International bus benchmarking group

- La STM est co-fondatrice en 2004.
- 16 sociétés de transport



Balisage : objectifs et limites

Le balisage permet de se mesurer et se comparer sur différents indicateurs avec des réseaux de taille et réalité semblables

- Il permet d'identifier et de prioriser des éléments à améliorer, des meilleures pratiques à implanter, et d'améliorer les indicateurs de gestion
- C'est un outil de suivi de la performance (pas un diagnostic en soi), complémentaire aux indicateurs internes
 - Les forums d'échanges et les études de cas sont les mécanismes les plus appropriés pour approfondir des questions spécifiques et identifier des meilleures pratiques.

Une diversité de réseaux et d'indicateurs qui impose une lecture prudente

- Des réseaux avec des contextes, contraintes et réalités qui diffèrent
- Des contextes variés influençant les comparaisons
 - Ex. : des métros récents automatisés, tolérance variable vis-à-vis l'entassement, achalandage, impact COVID, etc.
- Une grande variété d'indicateurs, des portraits complexes
 - Ex.: mesurer les coûts... par km, par km-voitures, par km-train, par capacité-normalisée, par déplacements ou par passager-km ?
 - Des indicateurs en tension : de faibles coûts peuvent être le reflet d'une qualité de service moindre.
- Qualité et standardisation des données
 - La définition des indicateurs peut varier. Certains réseaux omettent d'actualiser leurs données. Les taux de réponses sont variables.

Les indicateurs de performance priorisés (KPI)



- ✓ COMET et IBBG mesurent 30 catégories d'indicateurs, et 200 indicateurs détaillés.
- ✓ 2 thèmes ont été ciblés pour ce rapport :
 - ✓ Fiabilité, qualité et ponctualité du service
 - Ponctualité du service, disponibilité des équipements et fiabilité du service
 - ✓ Productivité, efficience et performance financière
 - La performance et le coût des services et de ses différentes composantes.
- ✓ Sauf mention explicite, les données présentées portent sur l'année 2023

Comment lire les graphiques

En vertu des engagements de confidentialité des réseaux COMET et d'IBBG, la publication des données fournies par ces réseaux doit respecter les règles suivantes :

- Les graphiques doivent être **anonymisés**, c'est-à-dire qu'on ne peut identifier les réseaux autres que la STM;
- Plusieurs indicateurs doivent être **indexés**, c'est-à-dire qu'ils ne peuvent être affichés qu'en valeur **relative** (positionnement en fonction de la moyenne du groupe) et **non absolue**.

Les valeurs dans l'axe Y sont indexées.
La valeur « 1 » indique donc la moyenne du groupe.

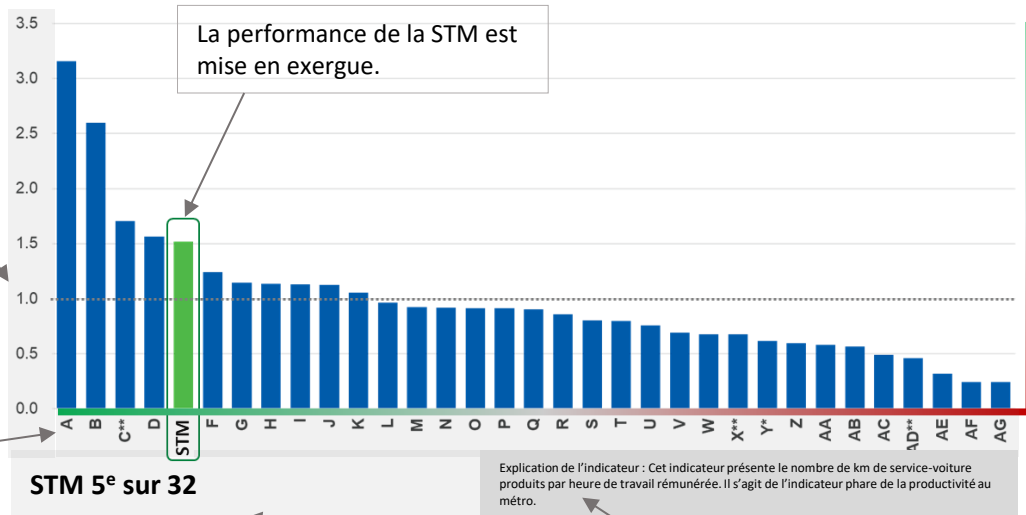
Les sociétés membres (sauf la STM) sont représentées par des lettres, sans lien avec leur nom ou la ville.

Celles dont la lettre est suivie d'astérisque(s) indiquent que ses données portent sur des années précédentes 2023, soit :

* Données 2022

** Données 2021 ou antérieures

La performance de la STM est mise en exergue.



Explication de l'indicateur : Cet indicateur présente le nombre de km de service-voiture produits par heure de travail rémunérée. Il s'agit de l'indicateur phare de la productivité au métro.

Le dégradé vert/rouge indique la direction vers laquelle l'indicateur est dans un positionnement favorable ou défavorable, respectivement.

Des boîtes sous le graphique indiquent le positionnement relatif de la STM, ainsi qu'une description de l'indicateur.

Indicateurs métro



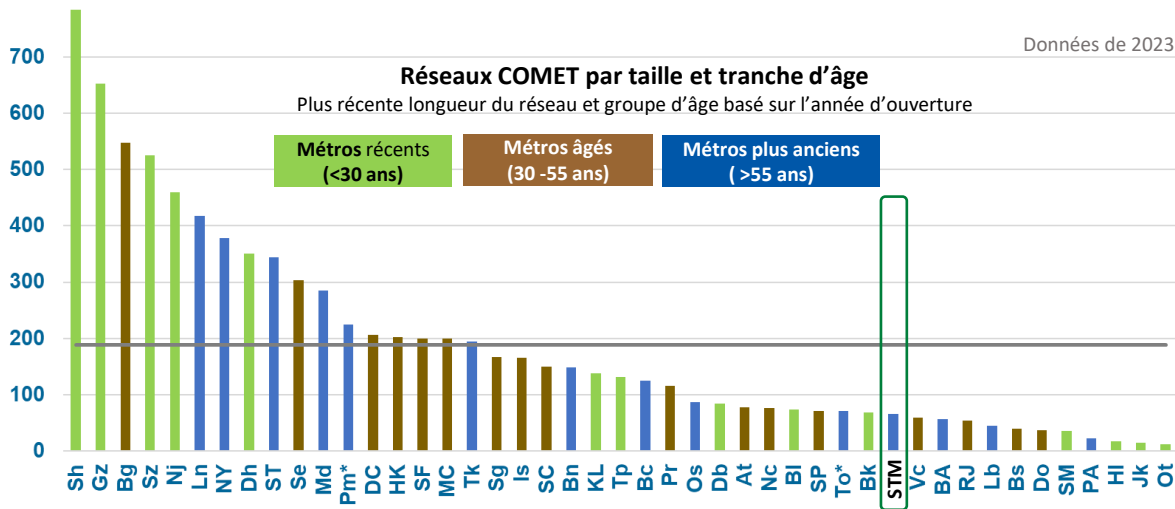
Imperial College
London
Projects

TSC > Transport
Strategy Centre

COMET

Le métro de Montréal dans le contexte de COMET

- Un réseau de taille modeste (34^e sur 45 en nombre de Km) et parmi les plus vieux (57 ans vs moyenne de 33 ans).
- L'un des deux seuls métros entièrement souterrains, l'un des quatre réseaux sur pneumatique.
- Un métro **avec opérateurs** et **sans portes palières**.
 - 23 des métros de COMET ont des portes palières sur la totalité (13) ou sur une partie (10) de leur réseau
- Seuls 4 métros de COMET n'ont pas été étendus depuis 2007 (année du prolongement de la STM à Laval).



Reprise de l'achalandage métro

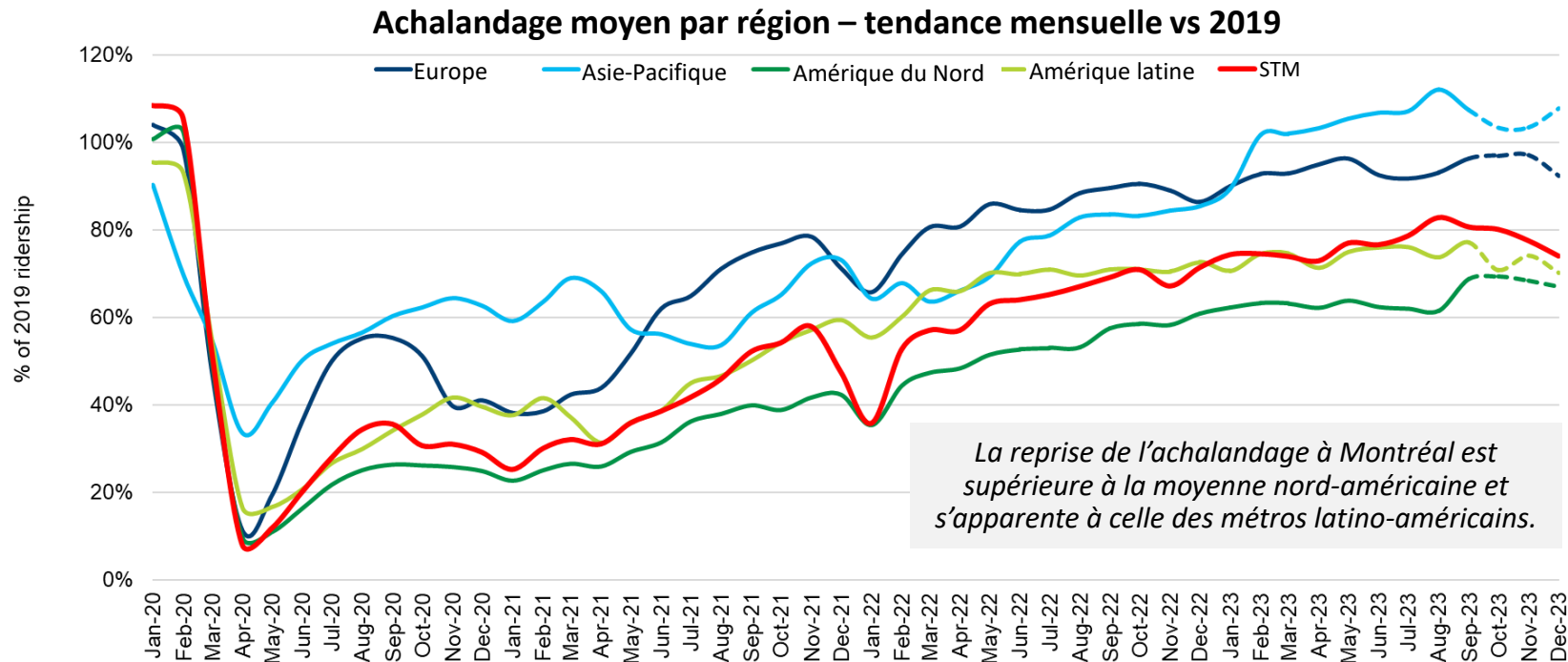
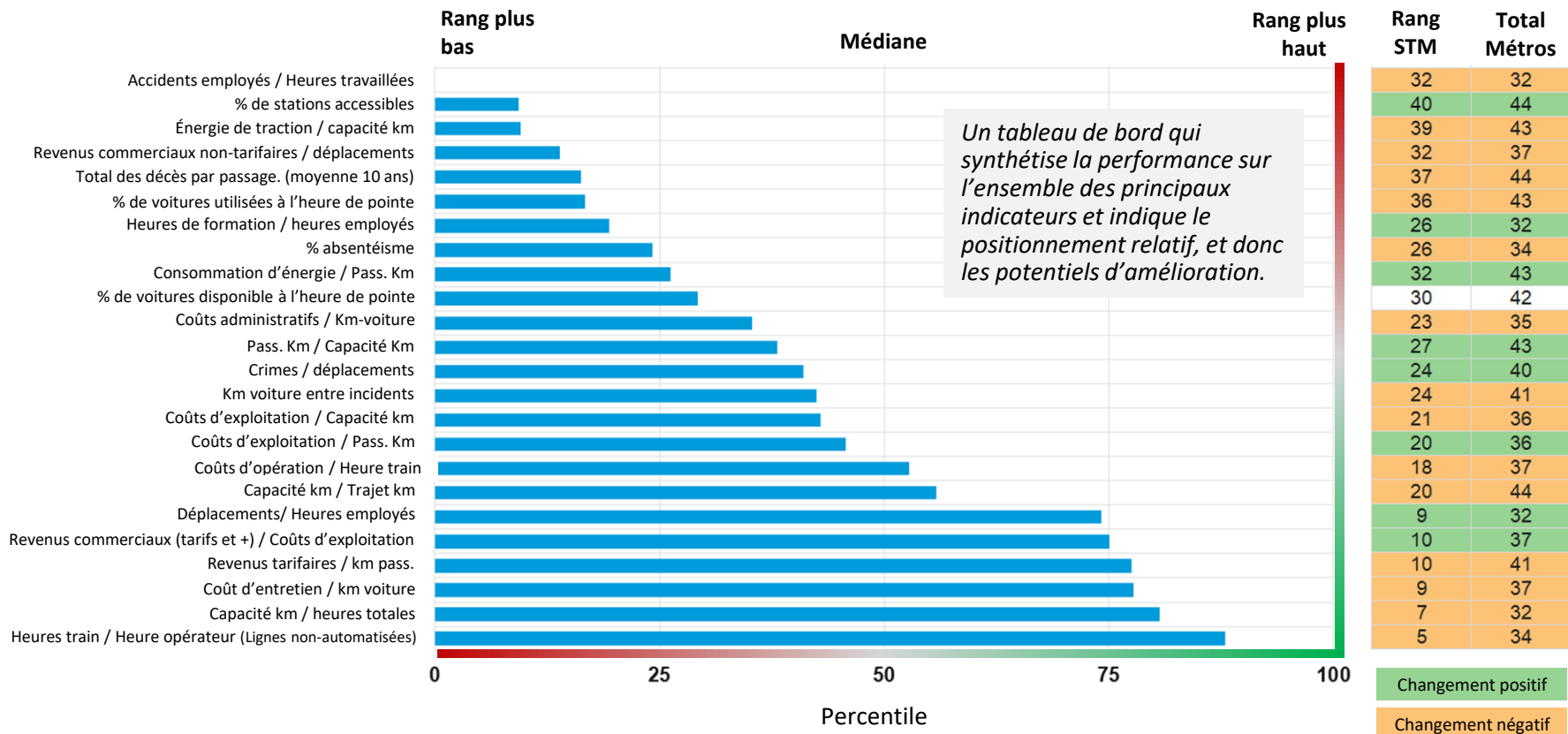
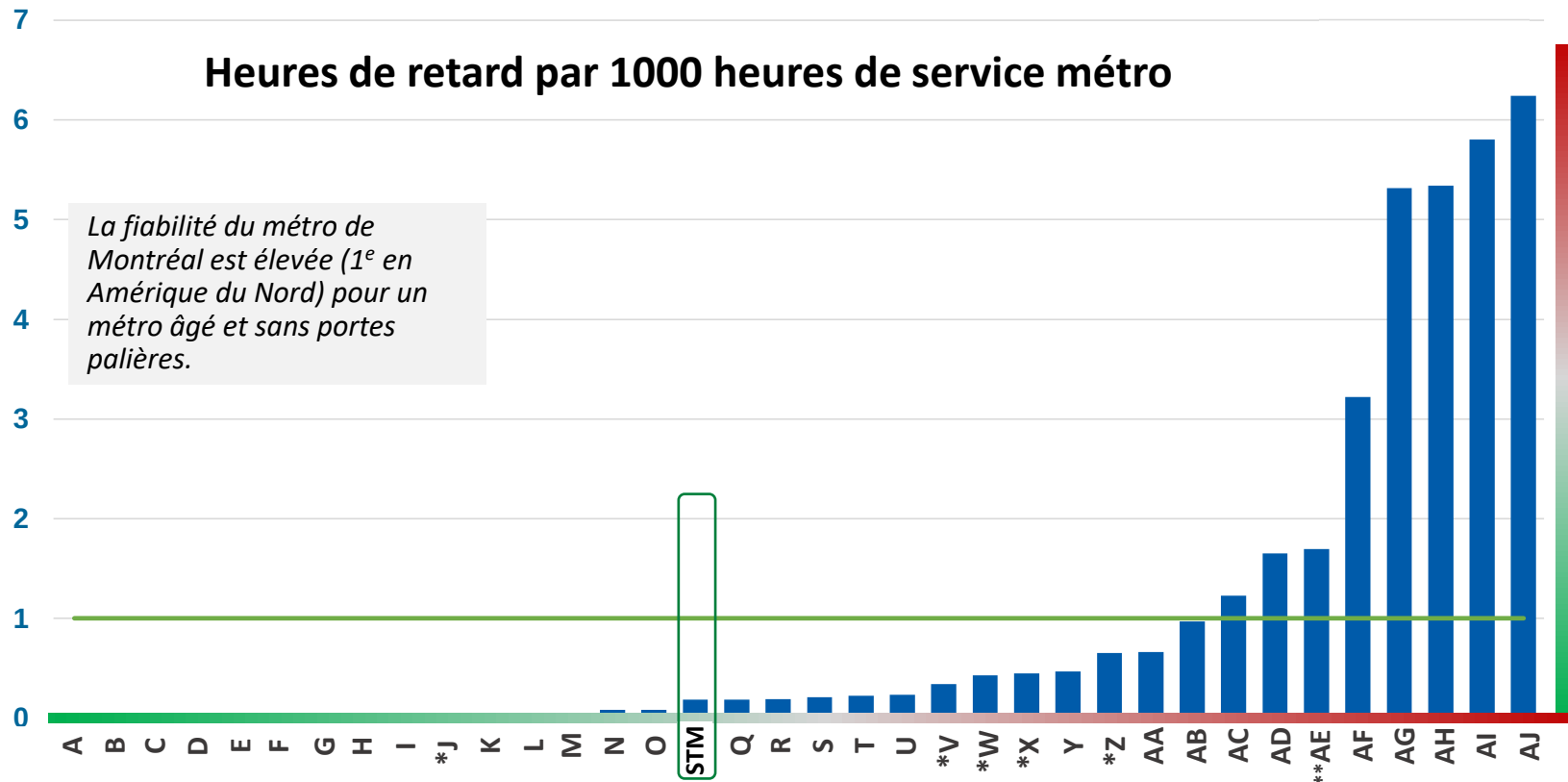


Tableau de bord – indicateurs métro



**Fiabilité du service
métro**

Fiabilité du service métro



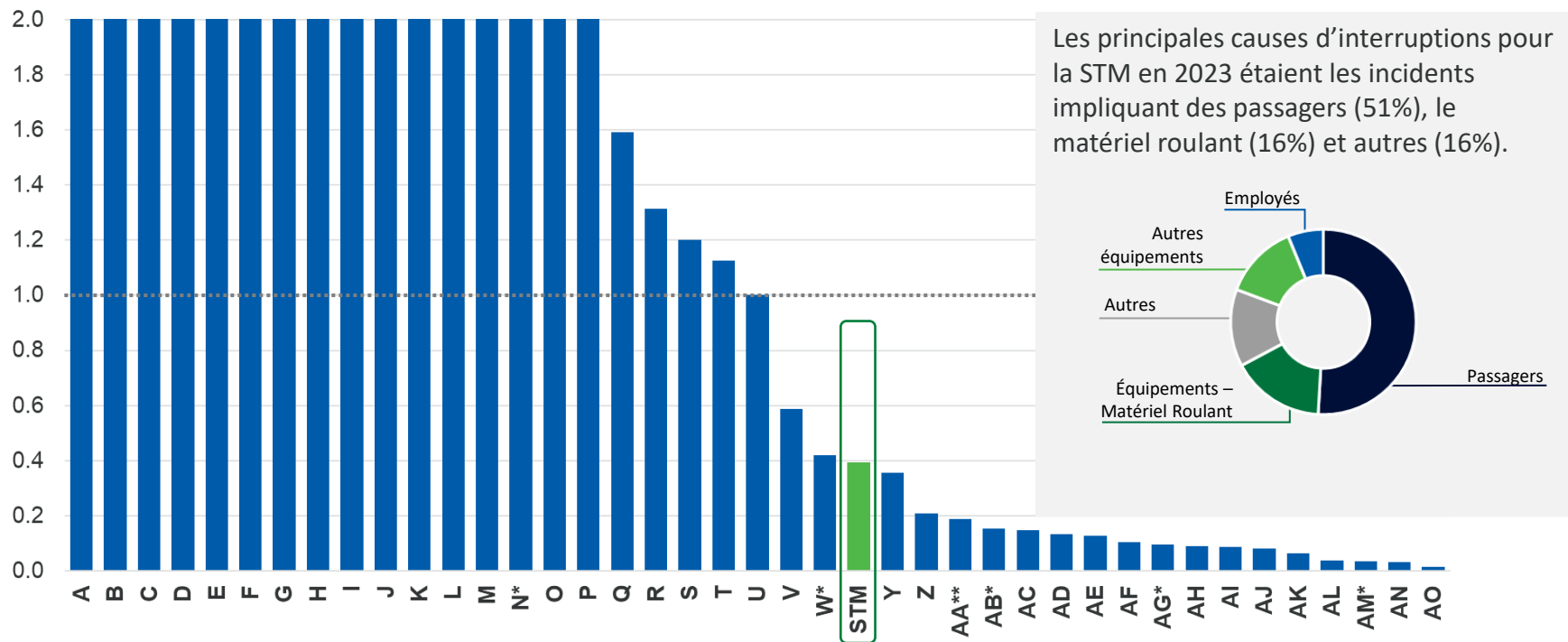
STM 16^e sur 36
 1^{ère} parmi les réseaux nord-américains

Explication de l'indicateur: nombre d'heures de retard par 1000 heures de services de train. Cet indicateur reflète la fréquence des incidents et leur durée, mais pas le nombre de clients affectés.

Indicateur : «Train Delay : Hours of Train Delay per Total Thousand Train Hours Operated »

Fiabilité du service métro

Distance parcourue entre les interruptions de services (>5 min)



STM 24^e sur 41
1^{ère} parmi les réseaux nord-américains

Explication de l'indicateur : Cet indicateur reflète la fiabilité du service métro en rapportant la distance moyenne parcourue par les voitures de trains entre deux pannes de 5 minutes et plus.

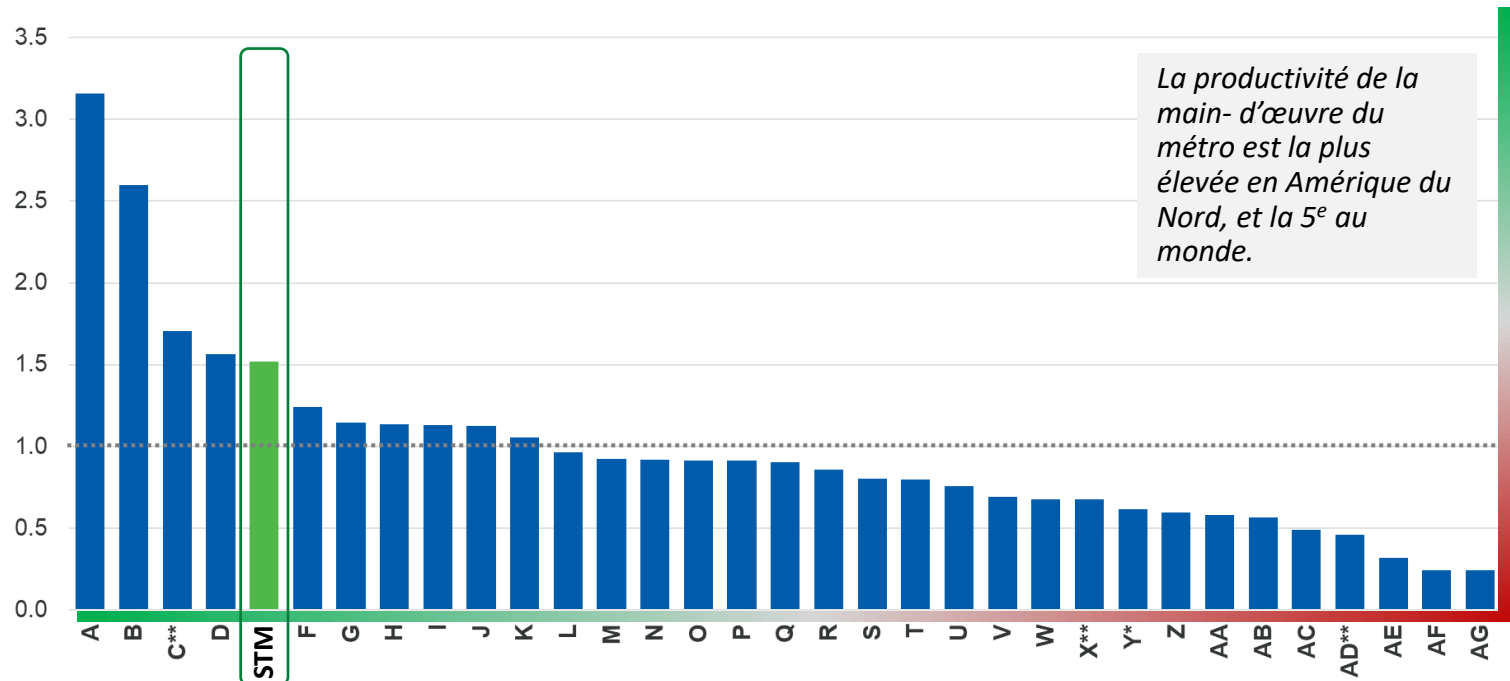
Indicateur : « Million Car Kilometres Between Incidents Causing a Delay > 5 Minutes to Service »



**Efficiency, productivity
and financial
performance**

Productivité de la main-d'œuvre du métro

Productivité : km de service par heure de travail rémunérée



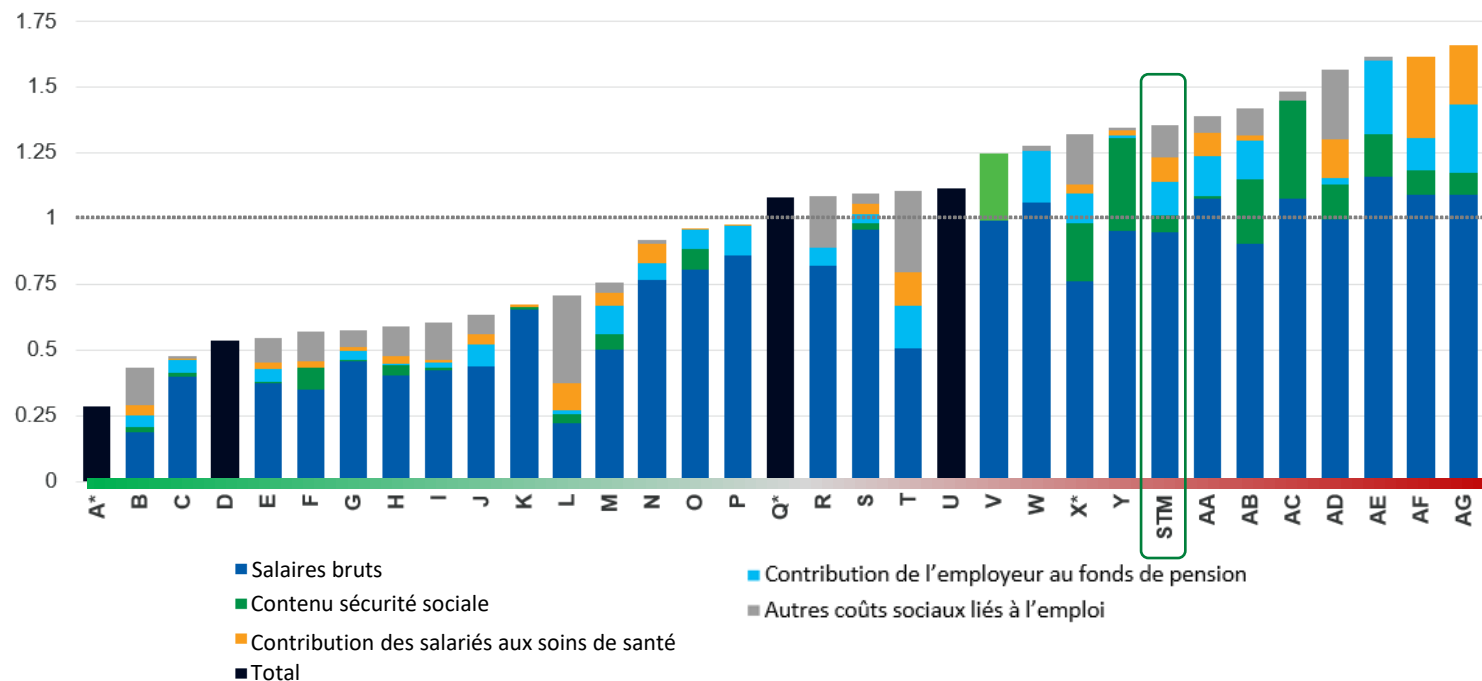
STM 5^e sur 33
1^{ère} parmi les réseaux nord-américains

Explication de l'indicateur : Cet indicateur présente le nombre de km de service-voiture produits par heure de travail rémunérée. Il s'agit de l'indicateur phare de la productivité au métro.

Indicateur : « Overall Labour Productivity Car Kilometres per Total Staff and Contractor Hours »

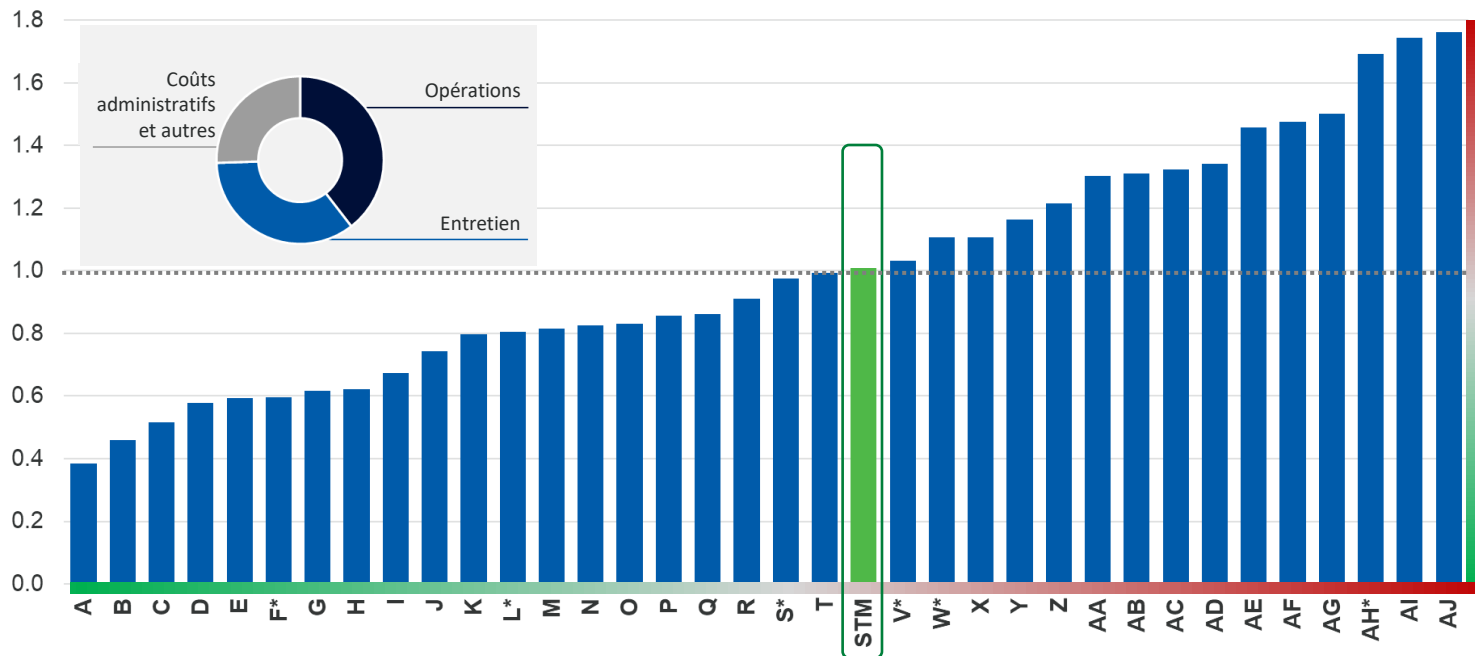
Coûts de la main-d'œuvre

Coûts de la main-d'œuvre, par heure rémunérée



Coûts d'exploitation par km

Coûts d'exploitation par km (capacité-service normalisée)



Les coûts d'exploitation du métro sont dans la moyenne mondiale grâce à sa productivité élevée.

STM 21^e sur 36

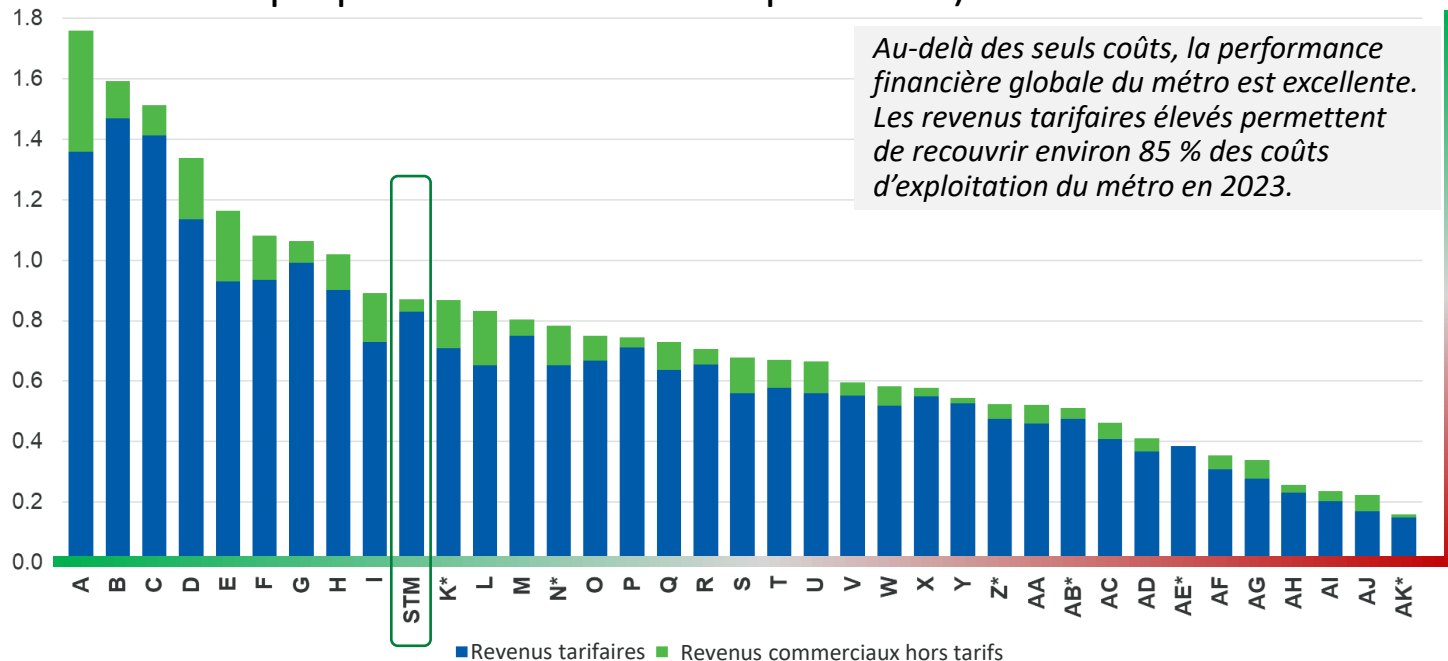
4^e sur 7 parmi les réseaux nord-américains (mais un métro avec données pré-2020)

Explication : à haut niveau, cet indicateur mesure les coûts nécessaires pour livrer le service métro. Il s'agit d'une mesure de coût kilométrique, normalisée pour tenir compte de la taille variable du matériel roulant (km de voiture / places par voiture x 1000). Les coûts sont également normalisés pour prendre en compte le coût de la vie dans les différents pays.

Indicateur : « Cost Efficiency (2023 Prices US\$ PPP) Operating Cost per 1000 Standardised Capacity Kilometres »

Performance financière globale

Recouvrement des coûts d'exploitation (revenus commerciaux totaux en proportion des coûts d'exploitation)



STM 10^e sur 37 avec un taux de recouvrement des coûts d'environ 85 %.
1^{ère} parmi les réseaux nord-américains

Explication : Cet indicateur rapporte les revenus commerciaux (tarifaires et non tarifaires) générés aux dépenses d'exploitation (excluant les investissements) encourues, permettant ainsi de voir dans quelle mesure les dépenses d'exploitation d'un métro sont autofinancées. Il s'agit du principal indicateur financier et l'un des plus importants toutes catégories confondues. 1 réfère ici à un recouvrement de 100 %.
Indicateur : « Cost Recovery. Total Commercial Revenue over Operating Cost »

Indicateurs bus



Imperial College
London
Projects

TSC > Transport
Strategy Centre



International Bus
Benchmarking Group

Les bus de la STM dans le contexte IBBG

- IBBG : 16 membres répartis sur 3 continents
- Des parcs de bus de 760 à 8 780 bus
- Écarts importants de vitesse commerciale : la plus lente est de 56 % moins élevée que la plus rapide
- La STM :
 - 5^e société en importance (selon la taille du parc de bus) et 2^e parmi les sociétés nord-américaines, derrière New York.
 - 11^e/16 parc de bus le plus âgé

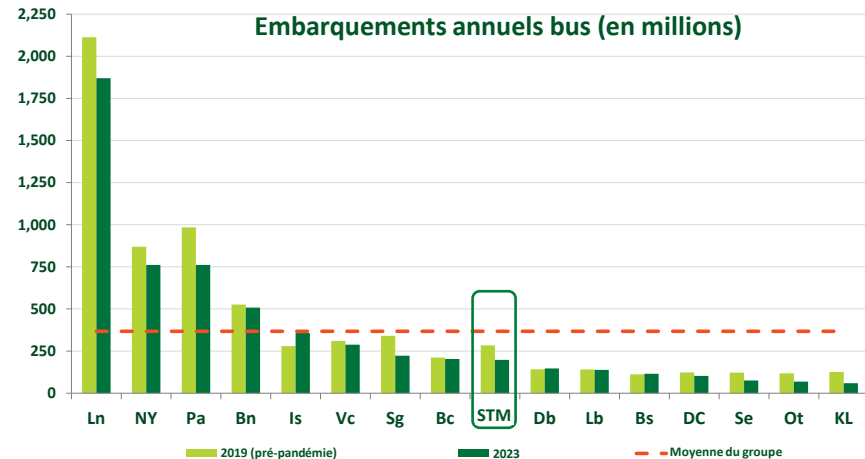
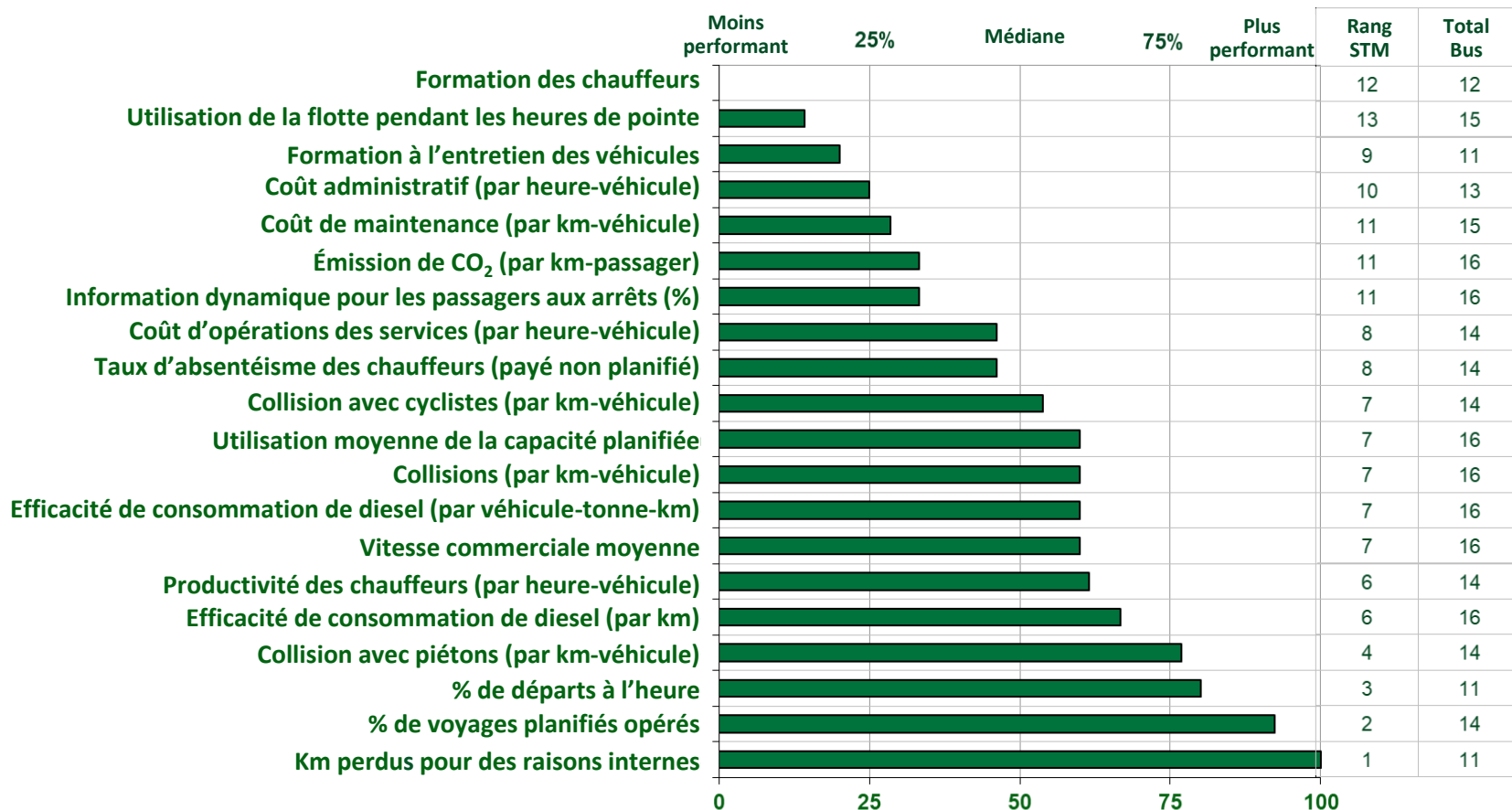


Tableau de bord Autobus – Montréal (STM)

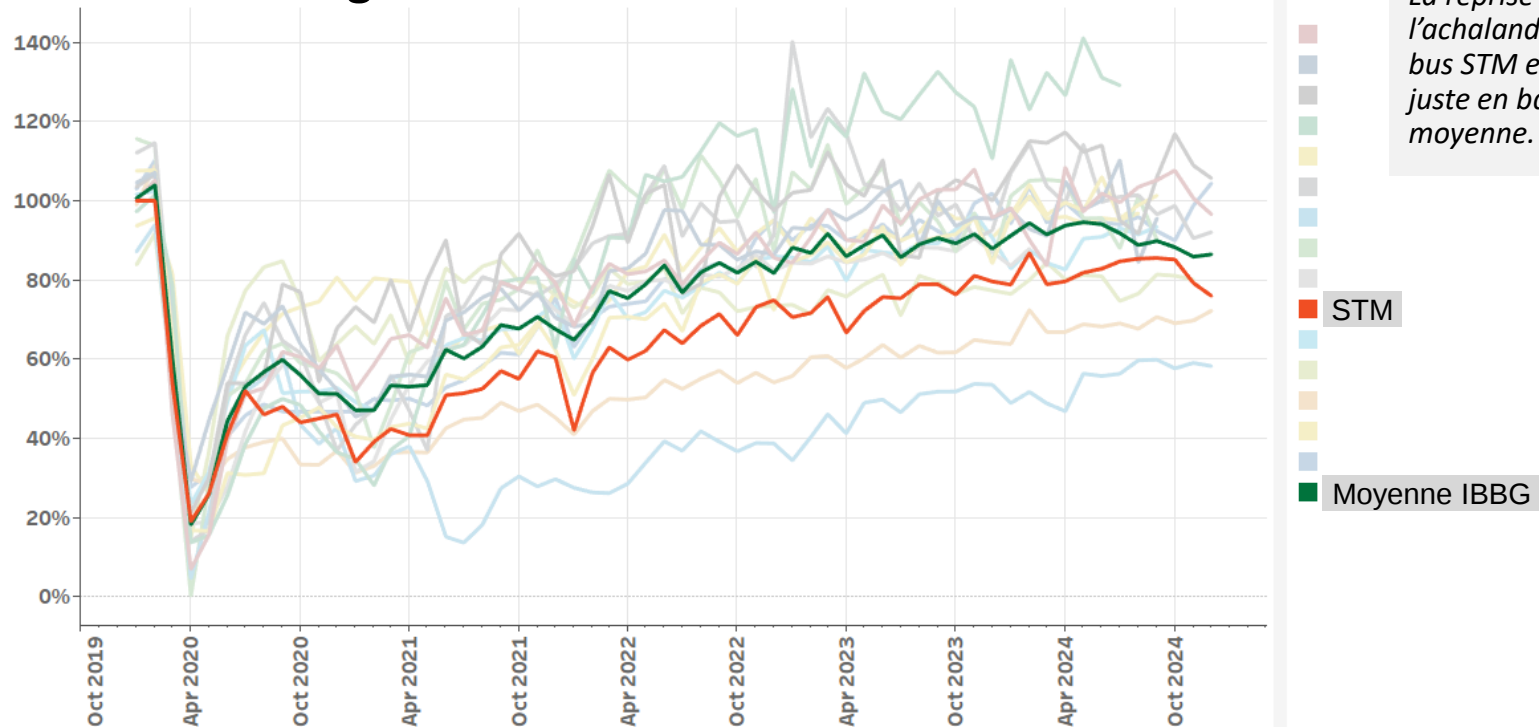
21



Potentiel d'amélioration

Reprise de l'achalandage bus

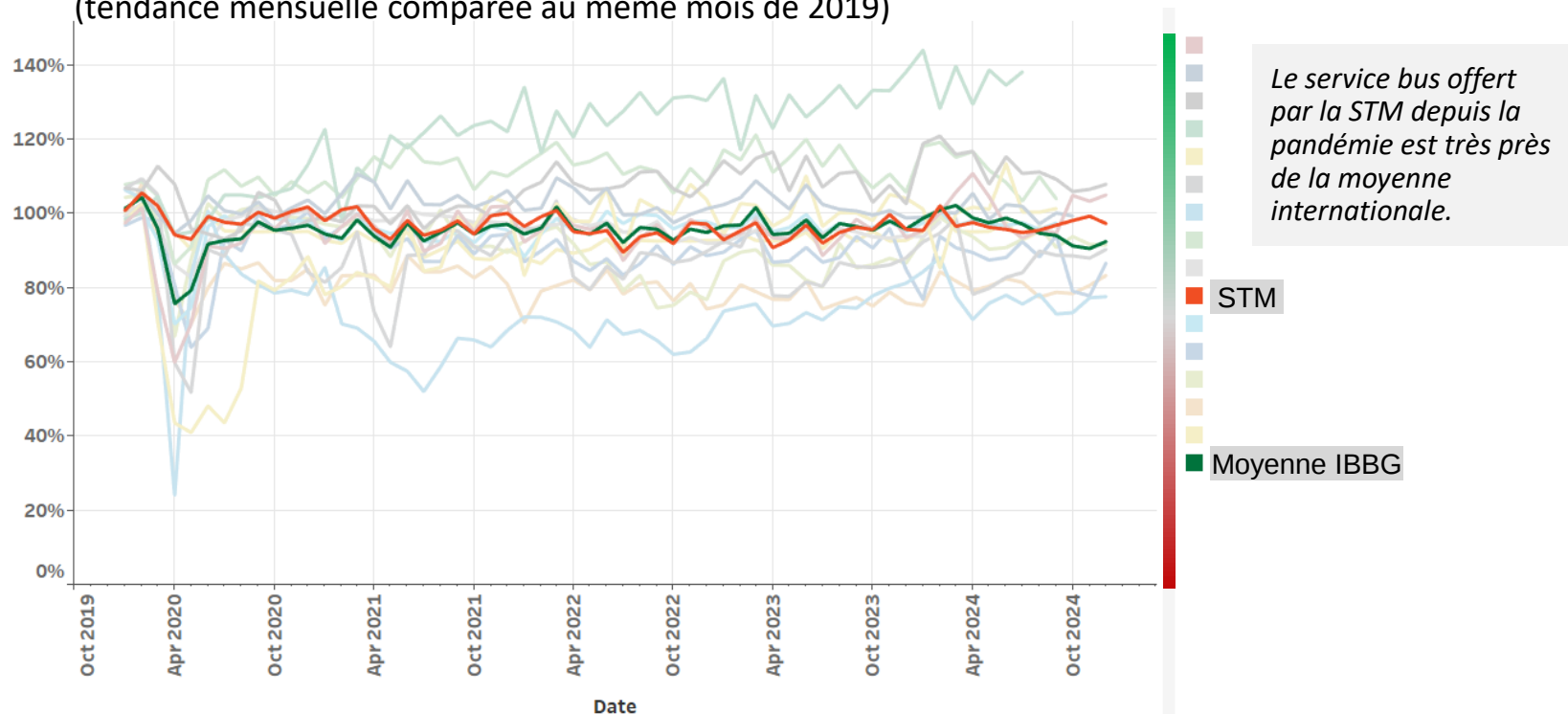
Achalandage – variation vs année 2019



Offre de service bus depuis la pandémie

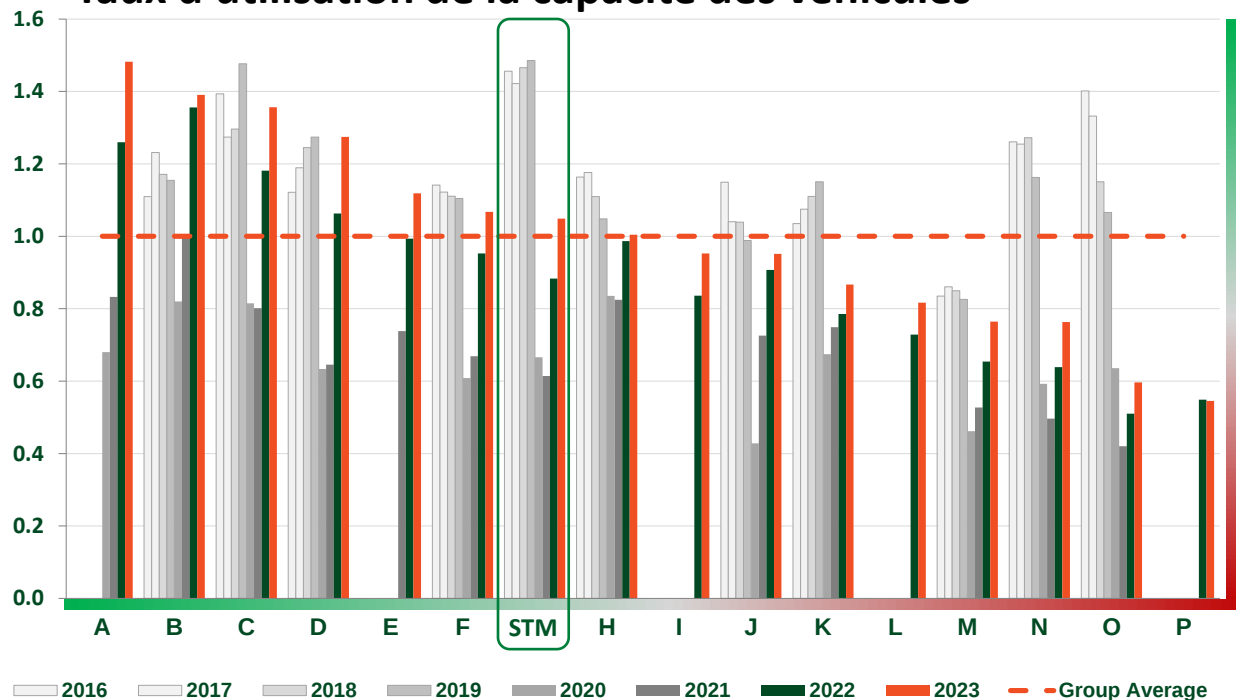
Variation de l'offre de service bus – km commerciaux

(tendance mensuelle comparée au même mois de 2019)



Taux d'occupation des bus

Taux d'utilisation de la capacité des véhicules



Le niveau d'occupation des bus de la STM était parmi les plus élevés au monde avant 2020.

On assiste au retour progressif de l'achalandage et de l'entassement. La STM dépasse la moyenne du groupe en 2023.

La STM est 7^e sur 16 pour l'utilisation de la capacité des véhicules.

Explication : Cet indicateur présente l'occupation moyenne des véhicules en termes de pourcentage de la capacité de chaque véhicule qui est utilisée par les passagers.

Fiabilité et qualité du service bus

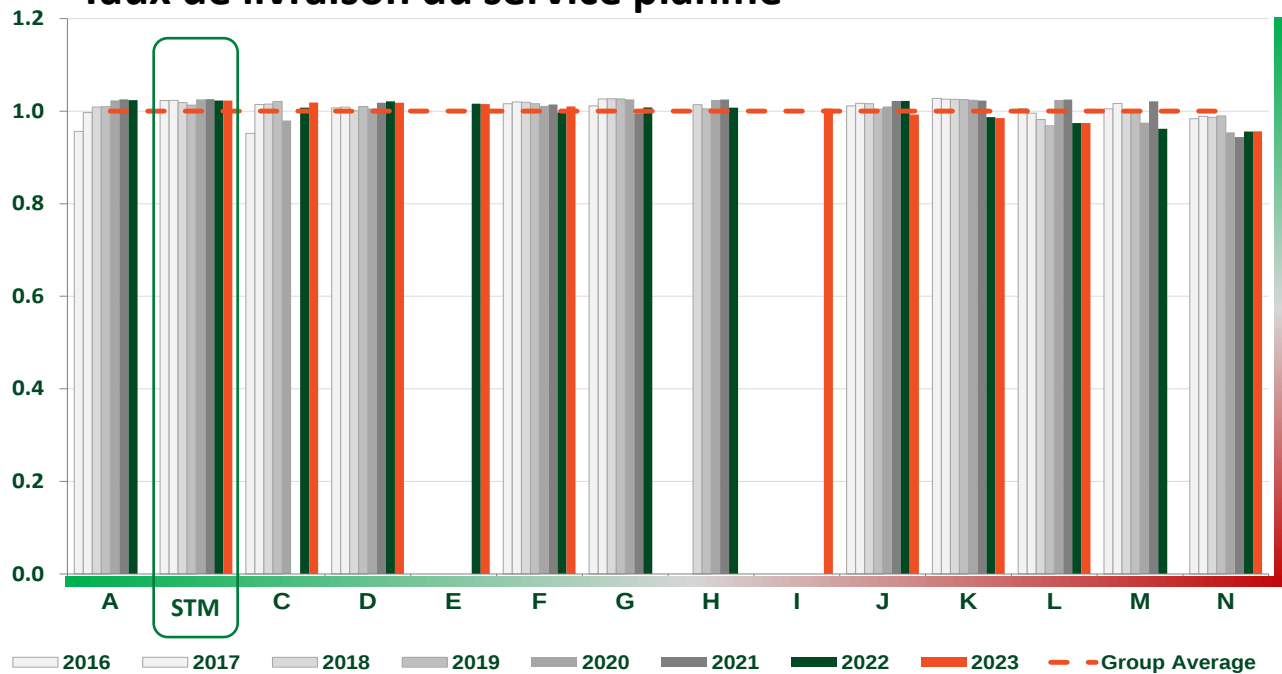
UN BUS = 50 AUTOS
DE MOINS SUR LA ROUTE

STANISLAS GILLET

STM

Disponibilité du service

Taux de livraison du service planifié



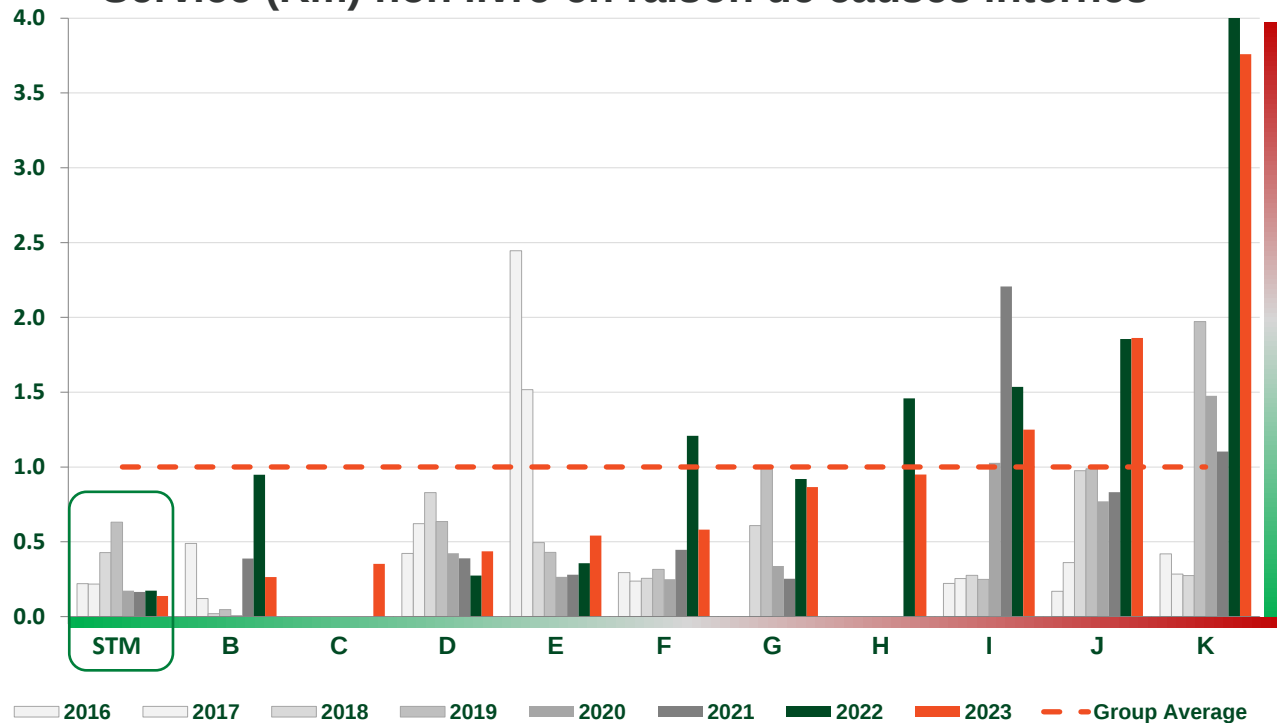
La STM est parmi les champions de la livraison du service planifié. Elle est également 2^e pour le respect des horaires (90,3 %).

La STM est 2^e sur 11 pour le taux de livraison.

Explication : Le graphique présente la proportion des voyages bus planifiés qui sont effectivement livrés. La notion de respect des horaires réfère à la proportion des voyages bus planifiés qui sont effectivement livrés dans le respect des horaires.

Disponibilité du service

Service (Km) non livré en raison de causes internes



La STM présente le meilleur taux de service non livré en raison de causes internes. Parmi celles-ci, les défauts techniques causent la majorité des pertes de service.

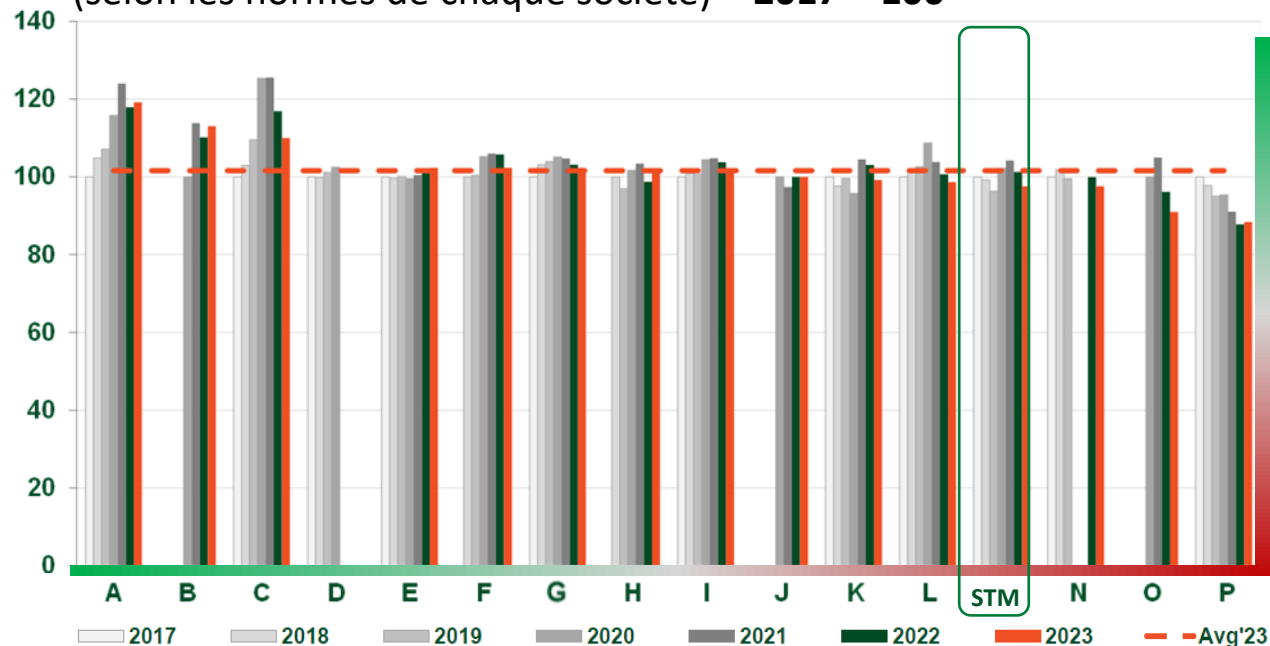
La STM est 1^{ère} sur 11 pour le taux du service perdu (non livré) en raison de causes internes.

Explication : Cet indicateur présente le taux du service planifié non livré pour des raisons internes (absentéisme ou pénurie de chauffeurs, problèmes techniques, autres).

Ponctualité du service

Variation du taux de ponctualité

(selon les normes de chaque société) – 2017 = 100



Durant la pandémie, la ponctualité avait retrouvé les niveaux de 2016 ou mieux. En 2023, on voit un retour aux niveaux de 2019.

Taux de ponctualité de la STM en 2023 : 78,1 %

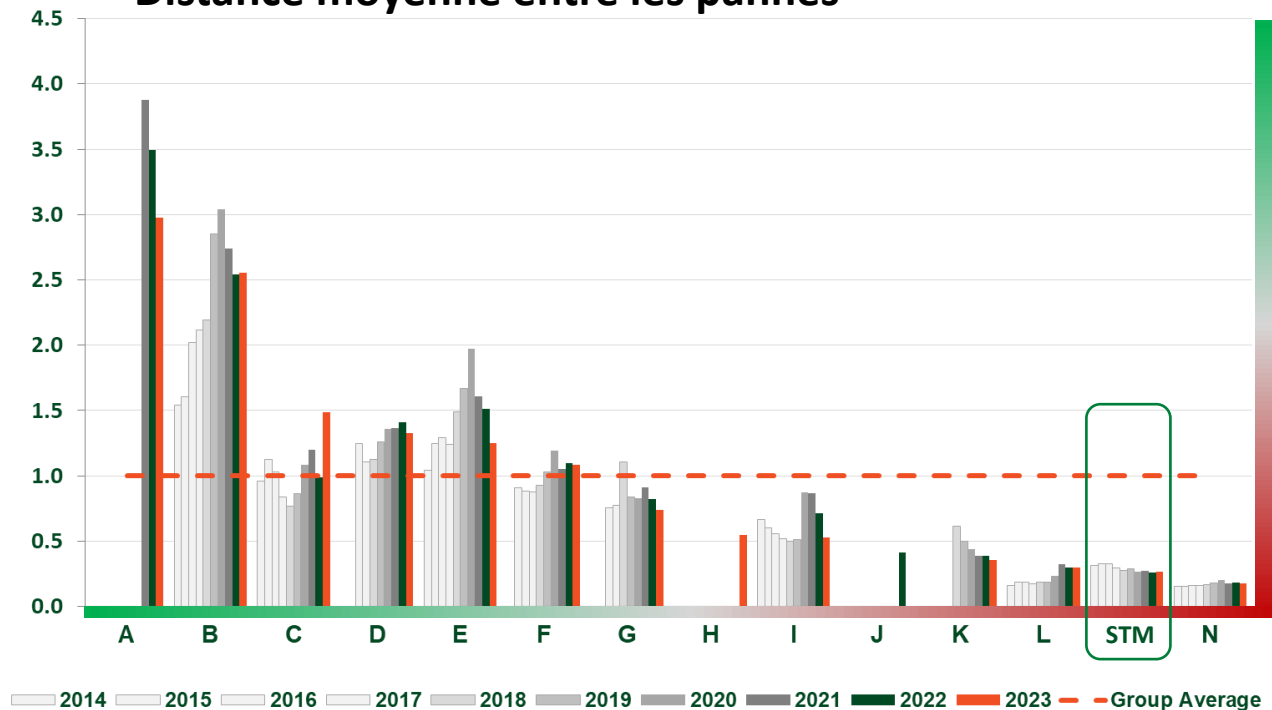
Norme : un bus est à l'heure s'il quitte l'arrêt entre -1 min et +3 min de l'heure planifiée.

La STM est 13^e sur 16 pour la variation du taux de ponctualité.

Explication : Cet indicateur présente l'évolution du taux de ponctualité du service bus, tel que mesuré selon les normes propres à chaque société membre. Les normes de ponctualité de la STM (entre -1 min et +3 min) sont parmi les plus sévères de l'IBBG. Il n'existe pas d'indicateur de ponctualité du service largement partagé parmi les membres de l'IBBG.

Fiabilité du matériel roulant

Distance moyenne entre les pannes



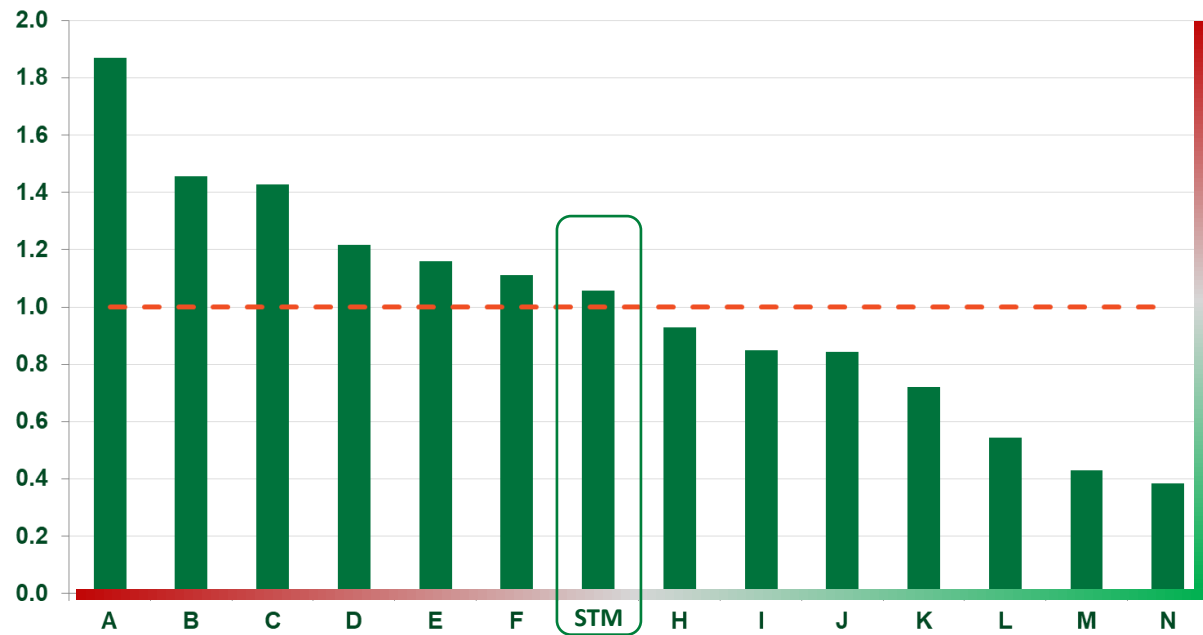
La fiabilité du matériel roulant est faible. La tendance baissière observée depuis 2016 s'est poursuivie en 2023 alors que la STM est désormais 13^e sur 14.

La STM est 13^e sur 14.

Explication : cet indicateur présente la distance moyenne parcourue entre deux pannes (MDBF – Mean distance between failures), l'indicateur le plus utilisé dans l'industrie pour la fiabilité du matériel roulant.

Disponibilité du matériel roulant

Taux d'immobiles pour cause d'entretien



L'indisponibilité du matériel roulant pour cause d'entretien est dans la moyenne.

La STM est 8^e sur 14 pour le taux d'immobiles pour cause d'entretien.

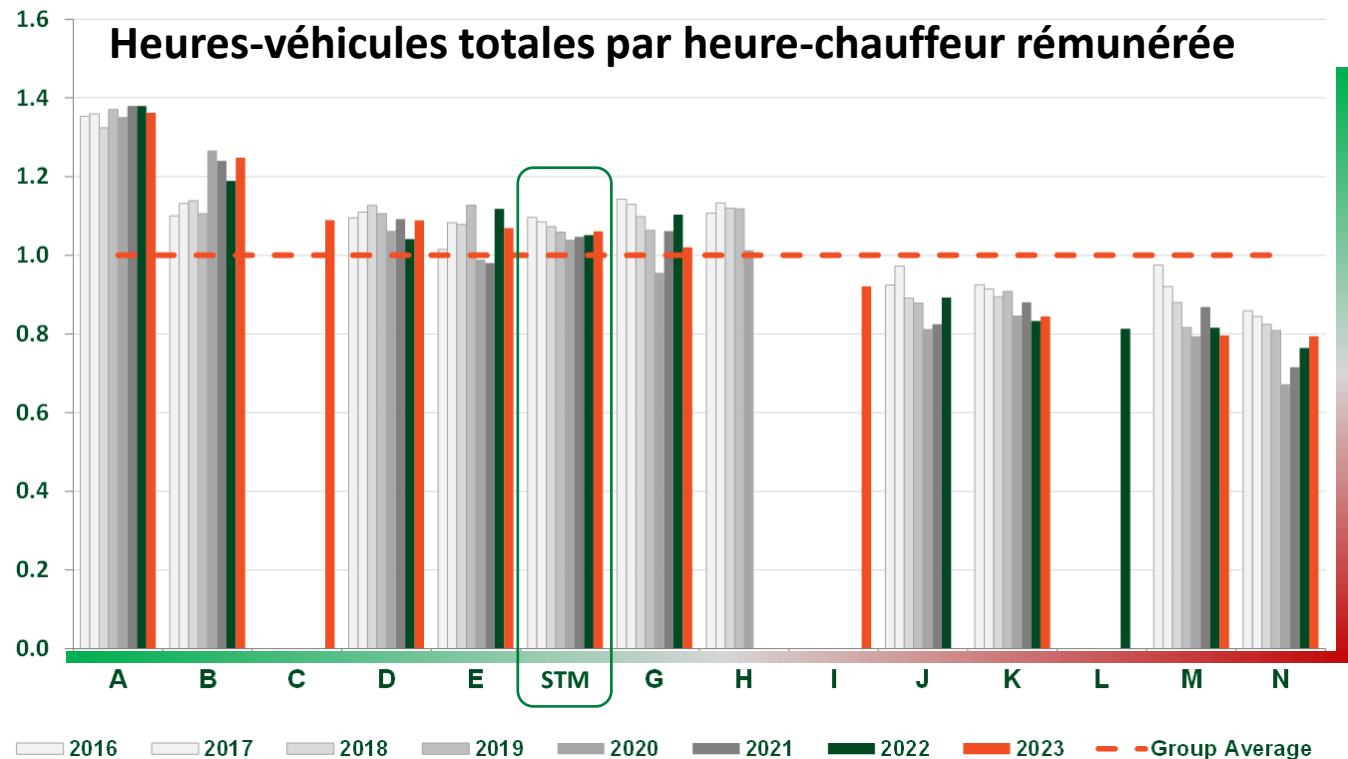
Explication : Cet indicateur présente les taux de bus immobiles pour causes d'entretien. Les « causes d'entretien » reflètent la capacité d'entretien et la fiabilité du matériel roulant.

Efficience, productivité et
performance financière

UN BUS = 50 AUTOS
DE MOINS SUR LA ROUTE

STANISLAS GILBERT STAM

Productivité des chauffeurs

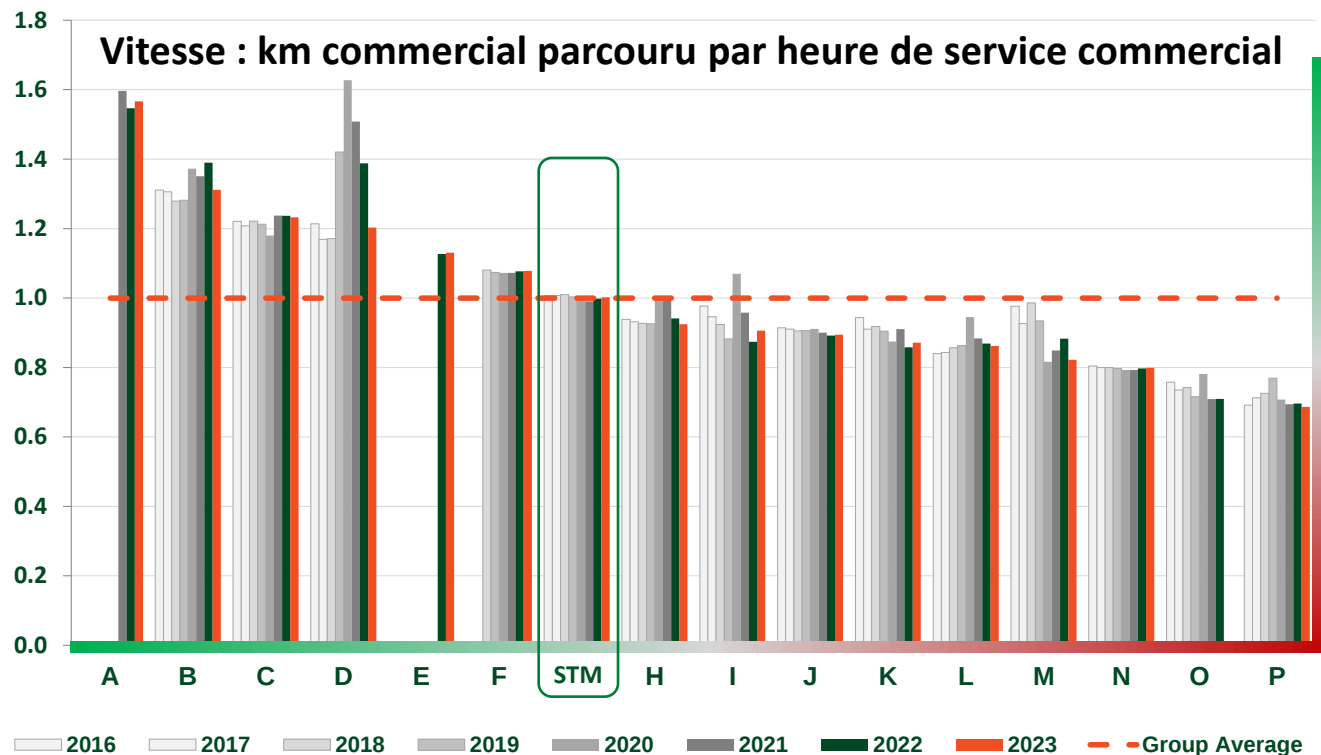


Productivité des chauffeurs de la STM supérieure à la moyenne.

La STM est 6^e sur 14.

Explication : Cet indicateur compare les heures véhicules totales (celles où le bus est hors du garage) avec les heures-chauffeurs rémunérées, ce qui inclut le temps de conduite mais aussi le temps de formation et le temps absent rémunéré (ex: pour maladie). Il reflète la productivité des chauffeurs comme un tout, et non la productivité des chauffeurs individuels.

Vitesse commerciale

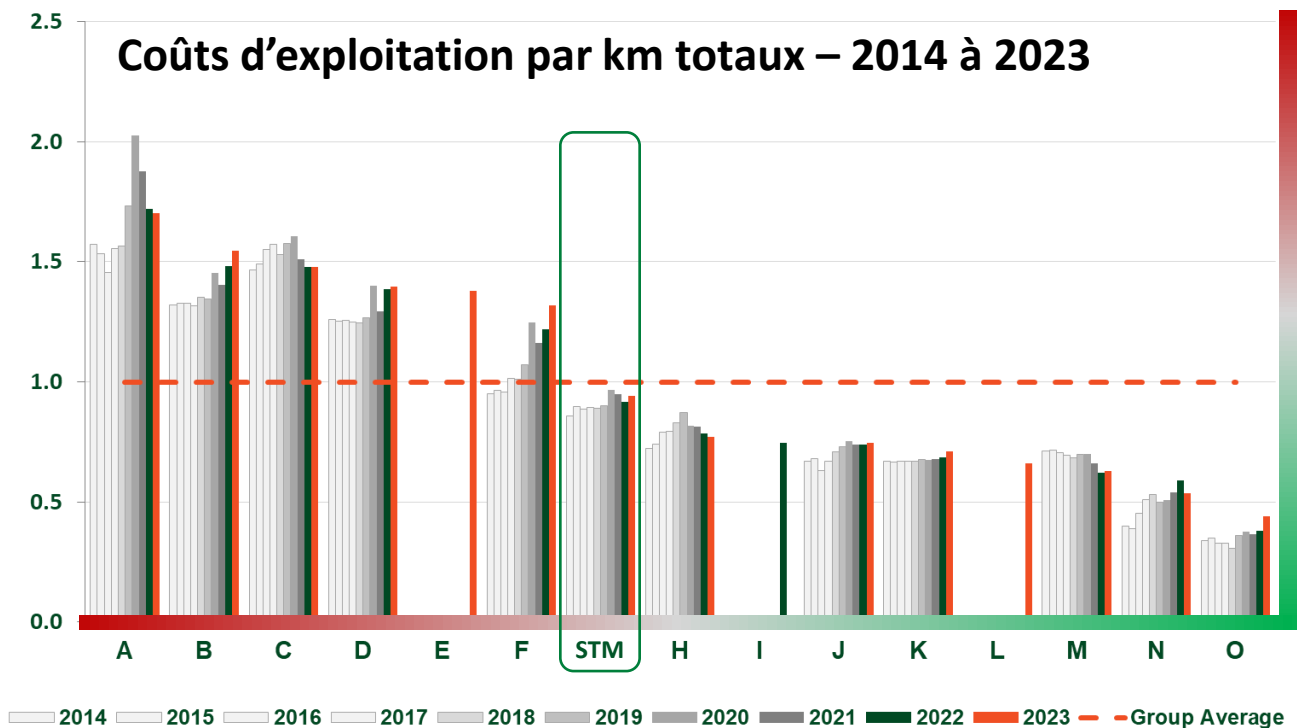


Amélioration de la vitesse commerciale en 2022 et 2023 pour la STM dans un contexte de tendance généralisée au recul.

La STM est 7^e sur 16.

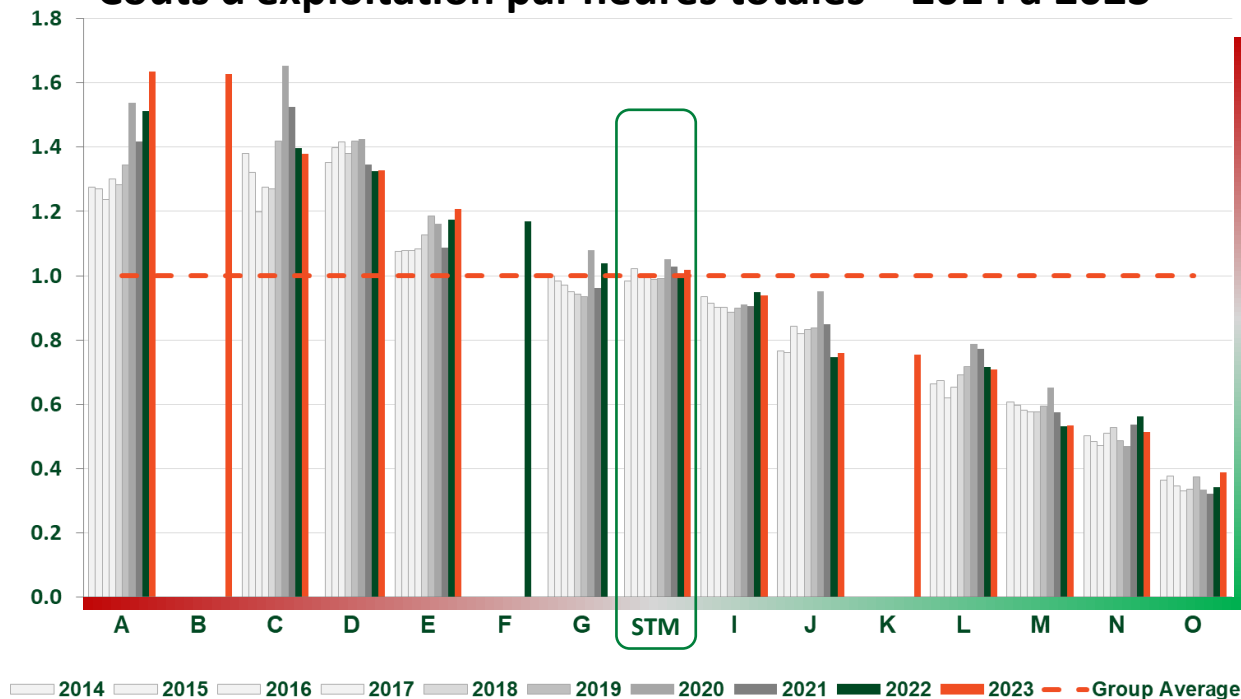
Explication : cet indicateur présente la vitesse commerciale calculée à partir du kilométrage commercial et des heures commerciales. La vitesse commerciale est un déterminant important des coûts d'exploitation.

Coûts d'exploitation

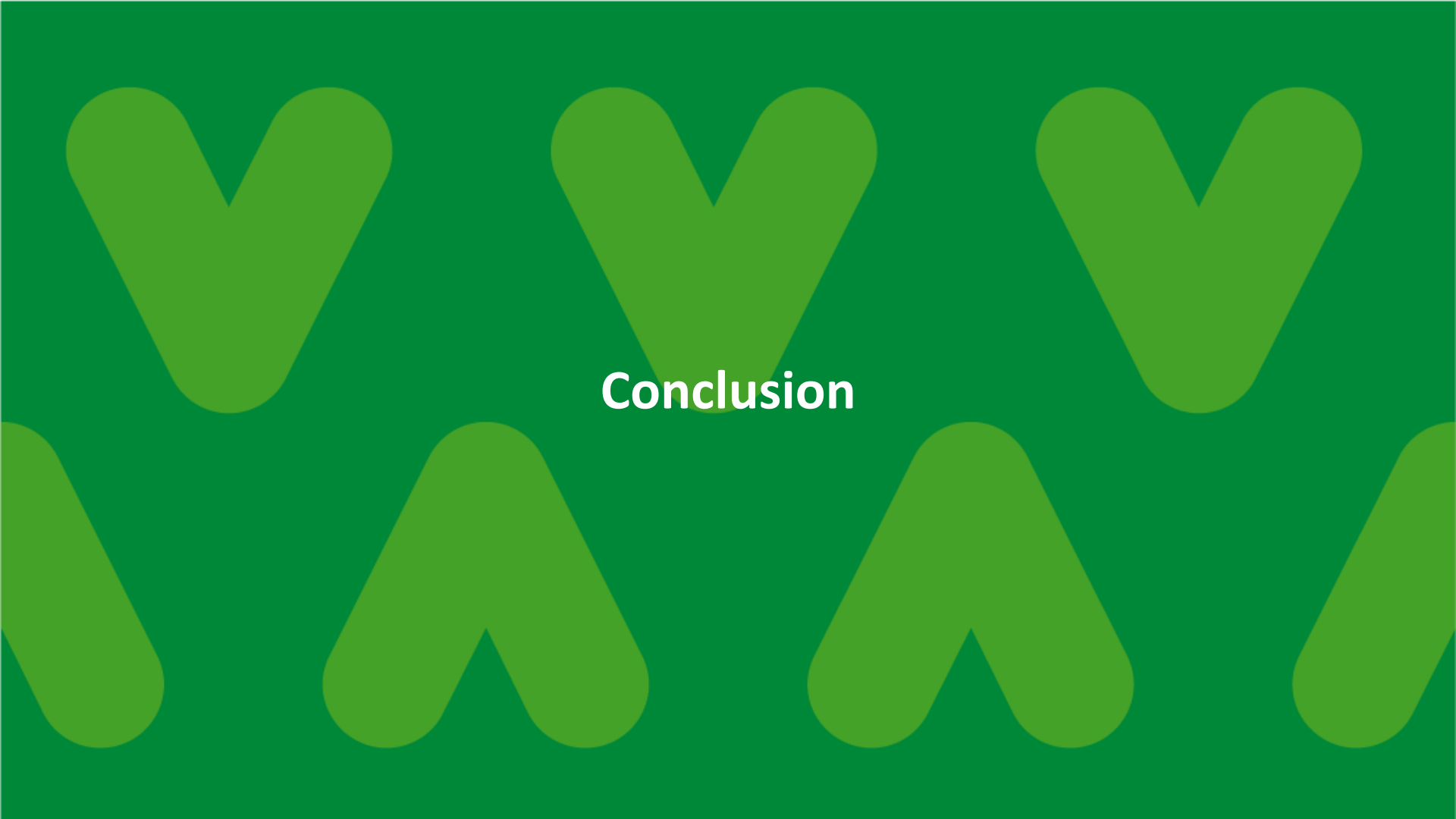


Coûts d'exploitation

Coûts d'exploitation par heures totales – 2014 à 2023



Des coûts d'exploitation horaire plus stable et dans la moyenne.

The background is a solid dark green color. It features a repeating pattern of stylized chevrons in a lighter shade of green. The chevrons are arranged in two rows: the top row consists of downward-pointing chevrons, and the bottom row consists of upward-pointing chevrons. The word "Conclusion" is centered in the middle of the image, overlaid on the pattern.

Conclusion

Rappel des principaux faits saillants



Métro :

- Un service pratiquement rentable : les revenus commerciaux du métro couvrent 85 % de ses coûts d'exploitation.
- Une bonne fiabilité de service pour un réseau aussi âgé et sans portes palières.
- Une productivité de la main-d'œuvre parmi les plus élevées du monde.
- Des coûts d'exploitation dans la moyenne des métros comparables.



Bus :

- Un taux d'occupation des véhicules élevé, près de la réalité pré-pandémie.
- La STM est parmi les meilleures au monde pour la livraison du service planifié.
- Légère amélioration de la vitesse commerciale mais recul de la ponctualité.
- La fiabilité du matériel roulant est faible mais le taux d'immobles pour cause d'entretien est dans la moyenne.
- Bonne productivité des chauffeurs.
- Des coûts d'exploitation dans la moyenne.

Points de vigilance et initiatives en cours

Points de vigilance	Initiatives en cours ou planifiées
Fiabilité du service métro	• Remplacement des MR-73 • Programme de prolongation vie utile MR-73 • Mesures additionnelles de propreté et sécurité métro • Étude – portes palières
Fiabilité et disponibilité des bus	• Révision des pratiques à l'entretien en lien avec la transition vers l'électrification
Productivité, optimisation et maintien du contrôle de coûts d'exploitation	• Plan d'optimisation des dépenses récurrentes sans réduire l'offre de service (cible de 100 M\$)
Vitesse commerciale et ponctualité	• Programme MPB et SRB • Refonte du réseau bus • Embarquement par toutes les portes
Favoriser le retour de l'achalandage pour rétablir la performance financière globale	• Maintien d'une offre de service robuste et développement de l'offre dès que le financement le permet • Mesures d'attractivité du TC • Développement des revenus commerciaux (immobilier, etc.)